



„Lumpensammler“ in Schaltanlagen mit IEC 61850 Protokoll

Stadtwerke Münster GmbH

Neben den Informationen von Feld- und Schutzgeräten, fallen in Schaltanlagen zusätzliche Meldungen an, die an die Leittechnik übermittelt werden sollen. Diese Informationen sollen über die vorhandene Infrastruktur mit dem Protokoll IEC 61850 übertragen werden.

Als internationaler Standard definiert IEC 61850 die Kommunikationsarchitektur für Geräte der Stationsautomatisierung. Die Norm beschreibt ein allgemeines Übertragungsprotokoll für die Schutz- und Leittechnik in elektrischen Schaltanlagen der Mittel- und Hochspannungstechnik.

Aufgabenstellung

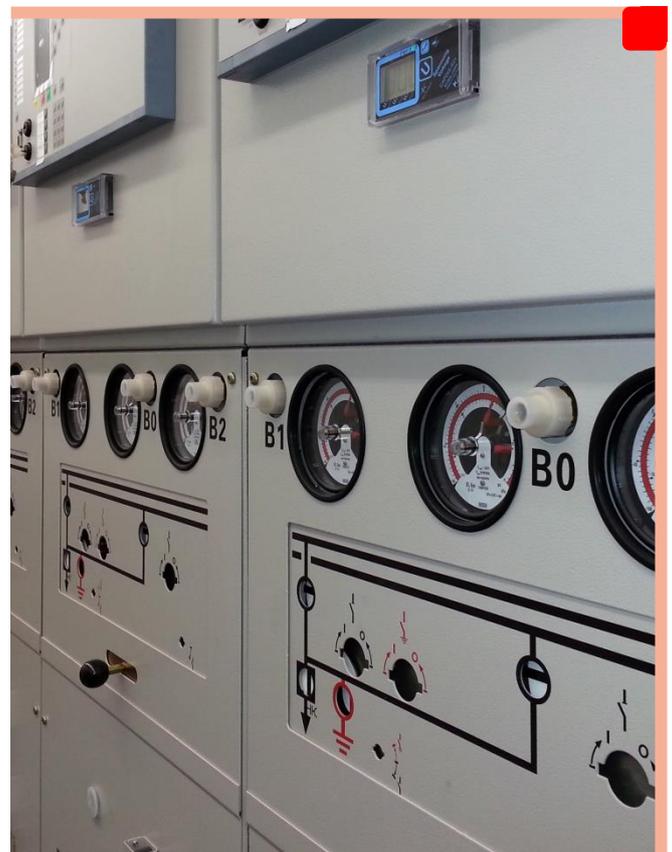
Die Stadtwerke Münster versorgen rund 60.000 Hausanschlüsse mit Strom. Die eigentliche Stromverteilung sowie das Zusammenfassen von Lasten und Verbrauchern erfolgt in Schaltanlagen.

Neben den Informationen von Feld- und Schutzgeräten fallen hier zusätzliche Einzelmeldungen beispielsweise aus Eigenbedarfszellen oder allgemeine Meldungen wie z.B. Türkontakte oder Temperaturüberwachungen an.

Diese Meldungen sollen über das Protokoll IEC 61850 an den vorhandenen Frontend-Rechner vom Typ AK 1703 übertragen und von dort weiter an die Leittechnik gegeben werden.

Neben der Weitergabe dieser Meldungen auf dem IEC 61850-Ring sollen auch klassische Störmeldefunktionen wie die Meldungsverarbeitung nach definierten Meldeabläufen, die Bildung von Sammelmeldungen oder die Ansteuerung von akustischen Signalgebern möglich sein.

Zusätzlich sollen Einzel- und Doppelbefehle von der Leittechnik vor Ort in der Schaltanlage ausgegeben werden können, z.B. Zu- oder Abschalten von Batterieanlagen.



ANFORDERUNGEN

- Erfassen von Einzelmeldungen
- Ausgeben von Einzel- und Doppelbefehlen
- Integration in IEC 61850-Strukturen
- Störfestes Gerätedesign
- Einfache Handhabung



mehr unter www.ees-online.de



Lösung

Die Störmelder der Serie USM ermöglichen die Einbindung von Einzelmeldungen in der Stationsautomatisierung über den IEC 61850 Standard.

Das Gerät erfasst Meldungen über die galvanischen Eingänge, verarbeitet diese mit individuell parametrierbaren Störmeldeabläufen und stellt Einzel- und Sammelmeldungen über den IEC 61850 Bus zur Verfügung.

Über die IEC 61850 Schnittstelle empfangene Meldungen können ebenso gemäß der parametrisierten Meldeabläufe verarbeitet und am Störmelder angezeigt werden.

Zusätzlich bieten optional integrierte Relaisausgänge die Möglichkeit, über die IEC 61850 Kommunikation empfangene Einzel- und Doppelbefehle auszugeben. Die Parametrierung des Störmelders und die Konfiguration des IEC 61850 Interfaces werden einfach und komfortabel über den integrierten Webserver durchgeführt.

VORTEILE

- Einfache Einbindung von Einzelmeldungen in IEC 61850 Strukturen
- Integrierte Relaisausgänge zur Befehlsausgabe
- Einfache Parametrierung über integrierten Web-Server
- Zuverlässiger Betrieb durch störfestes Design und angepasste Signalverarbeitung
- Hohe Funktionalität und Skalierbarkeit von 8 bis zu 192 Meldungen

